RL 1 F/A

ORGANISATION EUROPÉENNE ET MÉDITERRANÉENNE
POUR LA PROTECTION DES PLANTES

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN
PLANT PROTECTION ORGANISATION

*

Synchytrium endobioticum (Schilb.) Perc.

MALADIE VERRUQUEUSE DE LA POMME DE TERRE

POTATO WART DISEASE

Europe
Bassin de la Méditerranée

1956

Europe
Mediterranean Basin

Juin 1957
PARIS
142, avenue des Champs-Élysées

LA MALADIE VERRUQUEUSE DE LA POMME DE TERRE EN EUROPE ET DANS LE BASSIN MEDITERRANEEN EN 1956

POTATO WART DISEASE IN EUROPE AND THE MEDITERRANEAN BASIN IN 1956

ORGANISATION EUROPEENNE ET MEDITERRANEENNE
POUR LA PROTECTION DES PLANTES

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN PLANT PROTECTION ORGANISATION

Table des matières

Examen d'ensemble de la situation.....I

Situation dans les différents pays:

Algérie.....II
Allemagne (Rép. féd.)III
Autriche.....III
Belgique.....VII
Chypre.....II
Danemark.....IX
Espagne.....II
Finlande.....X
France.....IV
Grèce.....III
Guernesey.....VI
Irlande.....VII
Islande.....IX
Israël.....II
Italie.....II
Jersey.....V
Luxembourg.....VIII
Norvège.....IX
Pays-Bas.....VIII
Portugal.....II
Royaume-Uni.....VI
Suède.....X
Suisse.....III
Tunisie.....II
URSS.....XI
Yougoslavie.....II

Contents

General Appraisement of the Position.....1

Position in the different countries:

Algeria.....2
Austria.....3
Belgium.....7
Cyprus.....2
Denmark.....8
Finland.....9
France.....4
Germany (Fed.Rep.).....3
Greece.....2
Guernsey.....5
Iceland.....8
Ireland.....6
Israel.....2
Italy.....2
Jersey.....5
Luxembourg.....7
Netherlands.....8
Norway.....8
Portugal.....2
Spain.....2
Sweden.....9
Switzerland.....3
Tunisia.....2
United Kingdom.....6
USSR.....9
Yugoslavia.....2

LA MALADIE VERRUQUEUSE DE LA POMME DE TERRE EN EUROPE ET DANS LE BASSIN MEDITERRANEEN EN 1956

Examen d'ensemble de la situation

La situation de la maladie verruqueuse en 1956 a de nouveau nettement illustré la différence qui existe en fait entre les zones septentrionales et méridionales. Aucun foyer n'a été signalé en 1956 dans les pays riverains de la Méditerranée, car les attaques observées en 1955 en Italie et en Yougoslavie ne se sont pas renouvelées. Au Portugal, aucun symptôme de la maladie n'a été observé depuis plusieurs années.

Dans la zone septentrionale, les seuls pays où la maladie n'a jamais été observée, sont Jersey, Guernesey et l'Islande. Toutefois, sur les 15 autres territoires de cette zone qui ont répondu au questionnaire, 8 ont constaté de nouveaux foyers, 5 ont à nouveau signalé la présence de la maladie dans des régions déjà infectées et les seuls pays où aucune attaque n'est à signaler en 1956 sont l'Irlande du Nord et le Luxembourg. Les attaques ont été plus fortes que de coutume en Allemagne, en Ecosse et en Norvège, légères en Autriche et au Danemark, et d'une intensité comparable à celle des autres années dans tous les autres pays.

La situation n'a toutefois présenté nulle part un caractère alarmant, même lorsque des cas de récurrence ou des nouveaux foyers ont été constatés. Le nombre de variétés utilisables de pommes de terre résistantes est en augmentation constante, et leur emploi constitue un moyen de protection efficace contre la maladie.

Le Service autrichien de la protection des végétaux estime toutefois qu'en fait, ces variétés ne pourront jamais remplacer les variétés non résistantes du point de vue du rendement, lequel est excellent pour certaines de ces dernières. Compte tenu des observations faites dans le pays, le Service autrichien semblerait donc favorable à un assouplissement de la réglementation en vigueur, mais il est évident que plusieurs autres pays ne partagent pas ce point de vue.

Il convient de mettre l'accent dans le présent rapport sur les avertissements présentés dans le rapport de l'OEPP sur la Maladie verruqueuse de la pomme de terre en 1954 (pages 1 et 2). On craint que la culture de variétés non résistantes, surtout si elle est pratiquée trop fréquemment au même endroit, ne favorise le développement de nouvelles lignées cryptogamiques, susceptibles de modifier une situation jusqu'alors satisfaisante. De nombreux pays estiment en conséquence que l'importance de cette question ne doit pas être sous-estimée, car elle est loin d'être résolue.

Situation dans les différents pays

ISRAEL

La maladie verruqueuse n'a jamais été observée en Israël. Aucune modification n'est à signaler en ce qui concerne la législation.

CHYPRE

La maladie n'a jamais été signalée à Chypre.

TUNISIE

La maladie n'a jamais été signalée en Tunisie.

ALGERIE

La maladie n'a jamais été signalée en Algérie.

PORTUGAL

La maladie n'a pas réapparu depuis plusieurs années, époque ou un foyer avait été découvert. Aucune prospection spéciale n'a été entreprise. La législation est restée sans changement.

ESPAGNE

La maladie n'a encore jamais été signalée en Espagne, ni aux Iles Baléares et Canaries, ni dans les territoires espagnols d'Afrique du Nord.

ITALIE

La maladie n'a pas été signalée en 1956, ce qui indique que le foyer découvert en 1955 a été détruit.

YOUGOSLAVIE

Aucun foyer nouveau n'a été observé, malgré une inspection minutieuse, ce qui indique que la maladie n'a pas progressé depuis 1955. Dans les deux foyers signalés en 1954 et 1955, il est toujours interdit de cultiver des pommes de terre, et seules les variétés résistantes comme la "Mercure" peuvent être cultivées dans une zone périphérique de protection, de 15km de largeur.

Les recherches sur la sélection des variétés résistantes sont effectuées dans deux laboratoires fondés en Slovénie et en Croatie par le Service fédéral de la protection des végétaux.

GRECE

La maladie n'a jamais été signalée en Grèce. La législation est restée sans changement.

AUTRICHE

En 1956, la maladie n'a pas été signalée dans des localités précédemment indemnes et aucune extension n'a été constatée dans les régions infectées. Dans ces régions, l'intensité des attaques a été faible par rapport aux années précédentes. Lorsqu'un nouveau foyer est découvert, la culture des pommes de terre y est interdite pour un an.

Le Service autrichien de la protection des végétaux estime, d'après les observations qu'il a réunies, que l'importance majeure de Synchytrium endobioticum est actuellement uniquement liée aux restrictions phytosanitaires imposées par les pays importateurs. Ce service est d'avis qu'en ce qui concerne l'Autriche, la maladie n'est pas plus importante que les autres maladies de la pomme de terre. Il existe des variétés résistantes, mais certaines des variétés généralement employées et non résistantes à Synchytrium endobioticum ne peuvent être remplacées du point de vue économique en raison de leur excellent rendement. Toutefois, la culture de ces variétés, même en terrain infecté, n'a pas donné de mauvais résultats.

Aucun changement n'est à signaler dans la réglementation des exportations et des importations, ni dans les mesures régissant les méthodes d'exploitation à l'intérieur du pays.

SUISSE

En 1956, seul un petit foyer d'origine ancienne s'est manifesté dans la plaine de la Linth. Il a été combattu de la manière habituelle (passage à l'étuve et interdiction de cultiver des pommes de terre pendant 10 ans dans le champ infecté).

Dans le district d'Einsiedeln (canton de Schwyz) la culture des plants de renouvellement de variétés résistantes a été centralisée; les produits sont cédés aux planteurs en échange des leurs.

Dans le Prätigaù (canton des Grisons) les champs de démonstration retiennent l'attention.

ALLEMAGNE FEDERALE

La maladie n'a pas été observée dans des localités précédemment indemnes. L'intensité de l'infection a cependant été forte dans les zones infectées du fait des conditions

climatiques favorables. Les lignées cryptogamiques à l'origine de ces attaques sont les mêmes que les années précédentes.

C'est notamment en raison de l'incidence de ces différentes lignées que malgré l'interdiction en vigueur dans l'ensemble du pays de cultiver des variétés de pommes de terre non résistantes, un nouveau foyer d'infection risque d'être découvert. Dans ce cas, les mesures suivantes, énoncées par le second arrêté relatif à la lutte contre la maladie verruqueuse de la pomme de terre en date du 29 avril 1939, paragraphe 6, alinéas 2 et 3, entrent en application:

"Les feuilles de plantes de pommes de terre infectées par la maladie verruqueuse et tous les tubercules présentant des symptômes de cette maladie doivent être soigneusement rassemblés et brûlés sur place ou, si cela est impossible, enfouis à 50 cm de profondeur et recouverts de chaux vive. Les pommes de terre récoltées dans les champs infectés ne doivent pas être utilisées comme semence ni transportées sans l'autorisation de la Station de la protection des végétaux. La culture de la pomme de terre est interdite dans les champs reconnus infectés l'année précédente par la maladie verruqueuse de la pomme de terre. Dans le cas où une exploitation comprend des parcelles saines et des parcelles infectées, les pommes de terre récoltées sur les parcelles saines ainsi que la terre qui en provient ne peuvent être transportées que sur autorisation de la Station de la protection des végétaux. Il est interdit de transporter le fumier d'étable et le purin de ces exploitations. Les pommes de terre infectées par la maladie verruqueuse, même en dehors d'exploitations agricoles, ne doivent pas être transportées sans l'autorisation de la Station de la protection des végétaux.

Des expériences ont été effectuées en laboratoire et sur le terrain, qui ont porté entre autres sur les nouvelles lignées de la maladie, et de nouvelles variétés résistantes de pommes de terre ont été mises au point. Certaines d'entre elles ont déjà prouvé leur valeur au cours d'expériences portant sur plusieurs années.

La législation régissant les exportations et les importations et la réglementation intérieure n'a pas été modifiée depuis 1955.

FRANCE

(Outre les renseignements que le Service français de la protection des végétaux a fait parvenir à l'OEPP en réponse au questionnaire relatif à la maladie en 1956, d'autres informations ont été communiquées à la Conférence internationale sur certains ravageurs importants organisée par le Ministère de l'agriculture à Paris le 30 novembre 1956. Il est tenu compte ci-dessous de ces informations.)

Deux nouveaux foyers ont été découverts en 1956, l'un à Joux (Puy-de-Dôme) intéressant un seul champ, et l'autre à Morzine (Haute-Savoie) où la présence de la maladie, déjà connue, a été décelée sur deux nouvelles parcelles. Les mesures habituelles prévoyant l'interdiction de cultiver des pommes de terre ou autres Solanées non résistantes pendant 10 ans ont été mises en application. En revanche, sur les 90 foyers environ précédemment signalés, aucun ne semble actuellement en activité, car aucun symptôme n'y a été observé depuis leur découverte. A l'exception de deux foyers découverts l'un en 1949 en Haute-Garonne et l'autre en 1953 dans le Pas-de-Calais, tous les autres sont connus depuis plus de 10 ans, aussi la culture des pommes de terre y a-t-elle été reprise. Toutefois, seules les variétés résistantes sont autorisées dans ces anciens foyers, comme cela était déjà le cas dans les zones de protection établies autour des anciens foyers dès la découverte de ceux-ci. Les cultivateurs sont tenus au courant des variétés résistantes à planter et l'acquisition de ces variétés leur est facilitée. Des syndicats locaux de sélection ont été créés à cette fin en Haute-Saône et dans la région de Belfort. Ces organismes sont chargés de l'approvisionnement des cultivateurs en variétés résistantes courantes tandis que les variétés nouvelles sont expérimentées par l'Institut national de la recherche agronomique.

La législation est restée inchangée.

JERSEY

La maladie n'a jamais été signalée à Jersey. En conséquence, aucune recherche n'a été entreprise sur les variétés de pommes de terre résistantes ni les moyens de lutte chimique. En revanche, de nouvelles mesures relatives à Synchytrium endobioticum ont été adoptées en ce qui concerne les importations. Ces mesures figurent à l'Arrêté de 1956 relatif à l'importation à Jersey des plantes, semences et pommes de terre et qui peut se résumer comme suit:

A. Pommes de terre

1. Sauf sur autorisation spéciale, l'importation des pommes de terre n'est autorisée qu'en provenance des autres îles britanniques et de la République d'Irlande.

2. Ces pommes de terre ne peuvent être importées que si elles ont été cultivées au moins à 2 km de tout lieu où la maladie verruqueuse de la pomme de terre s'est manifestée à une époque quelconque.

3. Ces pommes de terre doivent être d'une variété reconnue résistante à la maladie verruqueuse de la pomme de terre.

B. Plantes (c'est-à-dire les plantes ou parties de plantes vivantes, y compris les arbres et arbustes, tubercules, bulbes, tiges souterraines bulbeuses, rhizomes, racines, marcottes, greffons et écussons, mais à l'exclusion des fruits, légumes crus, semences, pommes de terre et fleurs coupées.)

Si ces plantes ne proviennent ni des îles britanniques ni de la République d'Irlande, elles ne peuvent être importées qu'à condition d'avoir été cultivées au moins à 2km de tout lieu où la maladie verruqueuse de la pomme de terre s'est manifestée au cours des dix années précédentes.

La réglementation intérieure relative aux méthodes d'exploitation est restée inchangée, à savoir: seules les variétés de pommes de terre agréées pour leurs qualités de résistance à la maladie peuvent être cultivées en n'importe quel endroit de l'île.

GUERNESEY

La maladie n'a jamais été signalée à Guernesey.

Au cas où la maladie serait découverte, la culture des pommes de terre non résistantes serait interdite dans le foyer en question.

Aucune recherche n'a été entreprise. La législation n'a subi aucune modification.

ROYAUME-UNI

Angleterre et Pays de Galles

La maladie a été observée en 15 endroits différents en 1956, jardins et lotissements pour la plupart, situés dans des zones où la maladie avait déjà été signalée. La présence de nouvelles lignées n'a pas été mise en évidence. Les mesures à prendre en cas de découverte d'un nouveau foyer sont prévues par l'Arrêté de 1941 sur la maladie verruqueuse de la pomme de terre: les tubercules et les fanes infectées doivent être ébouillantées ou brûlées; les tubercules récoltés dans ce foyer ne doivent pas être vendus comme semence, et seule la culture des variétés résistantes agréées est ultérieurement autorisée sur les lieux.

Les recherches n'ont abouti à aucun résultat marquant. Les mesures régissant les importations et les exportations n'ont pas subi de modifications.

Ecosse

En 1956, la maladie a été découverte dans des zones déjà reconnues infectées dans 3 exploitations, toutes situées dans la même paroisse, et dans 4 jardins. L'humidité a aggravé l'infection. Les tests effectués dans un certain nombre de foyers ont révélé qu'une seule lignée était en cause.

Les mesures applicables en cas de découverte d'un nouveau foyer sont les mêmes qu'en Angleterre et au Pays de Galles.

Les recherches n'ont pas donné de résultats nouveaux. Aucune modification législative n'est à signaler.

Irlande du Nord

Aucun foyer n'a été signalé en 1956. En cas de découverte d'un nouveau foyer d'infection, la culture des pommes de terre est limitée aux variétés résistantes.

Les recherches n'ont pas donné de résultats nouveaux. Aucune modification législative n'est à signaler.

IRLANDE

Aucun foyer nouveau n'est à signaler, mais un cas de récurrence a été découvert au cours de l'année dans une zone antérieurement reconnue infectée. C'est la première fois que la maladie se manifeste en Irlande depuis 1947. La culture de variétés résistantes a fait reculer la maladie depuis un certain nombre d'années.

Les mesures appliquées en cas de découverte d'un nouveau foyer sont les suivantes: destruction des plantes de pommes de terre et des tubercules infectés, plantation de variétés résistantes à la maladie, et interdiction de transporter les pommes de terre obtenues à partir de ces variétés et les parties d'autres végétaux véhiculant de la terre.

Un certain nombre de plants résistants ont été obtenus; les recherches n'ont pas abouti à d'autres résultats marquants. La législation n'a subi aucun changement.

BELGIQUE

Un nouveau foyer a été décelé en 1956 à Arville, dans la province du Luxembourg. En revanche, aucune extension n'a été signalée dans les anciens foyers qui se trouvent pour la plupart dans des petits jardins; la maladie a complètement disparu dans trois de ceux-ci.

Chaque fois qu'un nouveau foyer d'infection est découvert, un croquis est établi sur lequel est mentionné l'endroit exact du foyer, la superficie, la variété atteinte et le nom de l'exploitant. Conformément à la législation en vigueur au sujet de Synchytrium endobioticum, une lettre recommandée est adressée tous les ans aux bourgmestres des communes atteintes afin de leur rappeler les obligations suivantes:

a. avertir immédiatement et individuellement chaque intéressé

dans un rayon de 500 m. de tout foyer, de la défense formelle qui lui est faite de cultiver toute variété sensible.

b. avertir immédiatement et individuellement chaque exploitant des terrains contaminés de la faculté qu'il a de cultiver des variétés de pommes de terre résistantes à la maladie verruqueuse, à la condition d'en faire la demande écrite avant le 15 mars au chef du Service phytopathologique.

c. apposer avant le 1er avril des affiches en plusieurs endroits de la zone comprise dans un rayon de 500 m autour de tout foyer, rappelant les dispositions en vigueur en matière de maladie verruqueuse et notamment l'obligation de déclarer tout foyer de cette maladie et la défense de cultiver des variétés de pommes de terre sensibles à cette maladie.

d. dresser pour le 30 juin la liste complète de toutes les personnes cultivant des pommes de terre dans un rayon de 500 m. de tout foyer, avec leur adresse, la situation des parcelles et la superficie cultivée en pommes de terre dans la zone comprise dans ce rayon. Cette liste doit toujours être tenue à la disposition des fonctionnaires chargés du contrôle de la réglementation.

Les recherches ont surtout porté sur la sélection de variétés de pommes de terre résistantes dont l'utilisation est généralisée dans la culture.

Aucune modification n'a été apportée depuis 1955 à la législation en vigueur.

LUXEMBOURG

La maladie n'a pas réapparu depuis plusieurs années.

Aucune réglementation intérieure n'est encore prévue; une législation sera publiée dès qu'un foyer sera découvert.

Aucune recherche n'est à signaler. L'Arrêté du 24 septembre 1923 relatif à la Maladie verruqueuse n'a pas été modifié.

PAYS-BAS

Aucun foyer nouveau n'a été découvert. Une légère extension a été observée dans certaines régions précédemment infectées. L'intensité des attaques a été à peu près semblable à celle de 1955. Les attaques ont été occasionnées par la lignée commune du cryptogame.

Lorsqu'un nouveau foyer est découvert, la culture des variétés sensibles de pommes de terre est interdite en terrain

infecté, et le cas échéant, aux alentours. Dans le cas où plusieurs champs infestés sont situés à proximité les uns des autres, cette interdiction s'applique à l'ensemble de la région et peut ainsi porter sur des parcelles indemnes.

Les travaux de sélection de variétés résistantes se poursuivent mais n'ont pas abouti en 1956 à des résultats marquants.

La législation est restée sans changement.

DANEMARK

La maladie a été signalée pour la première fois dans 3 localités et a progressé légèrement dans 3 des régions précédemment infectées. L'intensité des attaques a été faible par rapport aux années précédentes.

Il est interdit de cultiver des pommes de terre pendant 12 années consécutives dans les nouveaux foyers. Autour des foyers, seule la culture des variétés résistantes est autorisée. En outre, il est interdit de transporter de la terre et des plantes non débarrasées de la terre adhérente en dehors des foyers proprement dits et de leurs environs.

Les recherches n'ont abouti à aucun résultat marquant.

La législation n'a pas subi de modification.

ISLANDE

La maladie n'a jamais été observée en Islande.

NORVEGE

La maladie a été découverte pour la première fois dans 15 exploitations situées dans 9 communes différentes. Tous ces foyers étaient situés à proximité de zones de protection contre la maladie verruqueuse précédemment établies. Dans l'ensemble, les attaques semblent avoir été plus violentes qu'en 1955, année où l'été avait été d'une sécheresse exceptionnelle. Aucun indice n'a permis de conclure à la présence d'autres lignées que la lignée commune.

Lorsqu'un nouveau foyer est découvert, des mesures sont prises immédiatement, qui comprennent notamment l'interdiction absolue de transporter des pommes de terre. Si l'exploitation n'est pas trop petite, la culture de variétés résistantes de pommes de terre y est autorisée sous la surveillance du comité municipal agricole (jordstyret) mais seulement les premières années en terrain supposé non infecté. Dans les

propriétés infectées, et souvent dans les propriétés voisines, l'exploitant n'a le droit de cultiver des pommes de terre résistantes que pour ses besoins personnels et pour la nourriture des animaux. Toutefois, la vente des pommes de terre récoltées dans la zone limitrophe de protection peut être autorisée dans certaines conditions aux fins de consommation.

Le Prof. A.P. Lunden poursuit ses recherches sur la sélection de pommes de terre résistantes à la maladie verruqueuse, mais aucune variété nouvelle n'a été homologuée en 1956.

La législation n'a subi aucune modification depuis 1955.

SUEDE

En 1956, la présence de la maladie a été mise en évidence dans 42 nouveaux foyers. En revanche, aucune extension n'a été constatée dans les régions précédemment infectées. L'intensité des attaques n'a pas varié. Aucune lignée nouvelle n'a été observée.

Aucune mesure nouvelle n'a été adoptée; la culture des variétés sensibles est toujours interdite dans les zones infectées et les zones de protection.

La législation relative à l'importation et l'exportation est également restée inchangée depuis 1955.

FINLANDE

En 1956 comme en 1955, la maladie a été découverte pour la première fois dans une seule commune, celle de Heinolan. Comme les années précédentes, l'extension a été légère dans les régions précédemment infectées.

Lorsqu'un nouveau foyer est découvert, les mesures prévues par l'Arrêté ministériel N° 436 en date du 31 octobre 1955 entrent en application. Elles comprennent la mise en herbe pendant 3 à 5 ans de tous les champs où la maladie est signalée et l'obligation de ne planter que des variétés résistantes dans les zones limitrophes. Il est en outre interdit de cultiver et de vendre des pommes de terre de semences de variétés non résistantes à la maladie verruqueuse sur l'ensemble du territoire d'un certain nombre de communes considérées comme présentant un danger particulier du point de vue de l'extension.

Des recherches sont en cours mais aucun résultat marquant n'a été obtenu en 1956.

URSS

Les renseignements recueillis oralement par le Directeur général de l'OEPP au cours du voyage qu'il a récemment effectué en URSS confirment que la maladie a été découverte dans ce pays au cours des dix dernières années. On la trouve surtout dans les jardins et les lotissements. En conséquence, son importance économique n'est pas considérée comme très importante. Plusieurs lignées de la maladie ont été observées, parmi lesquelles certains biotypes attaquent des variétés de pommes de terre précédemment considérées comme résistantes. Des recherches sont en cours sur cette question.

POTATO WART DISEASE IN EUROPE AND THE MEDITERRANEAN BASIN IN 1956

General Appraisement of the Position

The position of Potato Wart Disease in 1956 again clearly showed the difference which exists in practice between the northern belt and the southern regions. In none of the countries bordering the Mediterranean was any outbreak of the disease recorded in this year, no recurrence of the 1955 attacks being found either in Italy or in Yugoslavia. In Portugal no symptons have been observed for several years.

In the northern belt, only in Jersey, Guernsey and Iceland has the disease never occurred. However, out of the 15 other territories which reported from this area, 8 were faced with new outbreaks, 5 recorded the disease again in regions already known to be infected and only in Northern Ireland and Luxembourg were there no symptoms in 1956. Infection was more severe than usual in Germany, Scotland and Norway. It was slight in Austria and Denmark, whereas in all other countries the intensity of attacks did not differ from other years.

Fortunately the position was nowhere alarming, even if recurrences or new cases were recorded. The number of resistant potato varieties available is steadily increasing, and the use of such varieties is usually an adequate means to counteract the disease.

However, the Austrian Plant Protection Service feels that in practice these could never wholly replace susceptible varieties, in view of the high yield of some of the latter. On the basis of the experience gained within the country, the Service would therefore apparently favour a relaxation of existing regulations, but it is clear that several other countries do not share this view.

The warnings given in the EPPO Potato Wart Disease report for 1954 (pp.I and II) should be stressed here. It is feared that the growing of susceptible varieties, especially if grown too frequently in the same field, would favour the development of new fungus strains, which could suddenly bring about a change in a hitherto satisfactory situation. Many countries feel therefore that the problem should not be minimised, as it is by no means yet solved.

Position in the different countries

ISRAEL

Potato wart disease has never been recorded. No changes in legal measures.

CYPRUS

The disease has never been recorded.

TUNISIA

The disease has never been recorded.

ALGERIA

The disease has never been recorded.

PORTUGAL

The disease has not re-appeared after an outbreak which occurred several years ago. No special search was conducted. Legislation remained unchanged.

SPAIN

The disease has so far not been recorded in Spain, including the Balearic and Canary Islands and the Spanish North African territories.

ITALY

No outbreak of the disease was recorded in 1956, implying that the pocket which was found in 1955 has been successfully eradicated.

YUGOSLAVIA

Careful inspection did not reveal any new pockets of the disease. This shows that no spread has occurred since 1955. In the two pockets recorded in 1954 and 1955 the prohibition to grow potatoes is maintained, and only resistant varieties such as "Mercure" may be grown in a 15-km. protective zone around these pockets.

Research on the selection of resistant varieties is being carried out in two laboratories established in Slovenia and in Croatia by the Federal Plant Protection Service.

GREECE

The disease has never been recorded. Legislation remained unchanged.

AUSTRIA

In 1956 the disease was not recorded in localities where it had not previously been observed and there was no spread in the regions known to be infected. The intensity of attacks in those regions was very slight in comparison with previous years. If a new pocket of infection is discovered, the cultivation of potatoes is prohibited there for one year.

According to the experience of the Austrian Plant Protection Service, the main importance of Synchytrium endobioticum is now only in relation to the phytosanitary restrictions imposed by importing countries. It feels that under the conditions prevailing in Austria the disease is of no more importance than other diseases of the potato plant. There are resistant varieties, but certain of the varieties which are generally used and are susceptible to Synchytrium endobioticum cannot be economically replaced by reason of their high yield. However, the growing of these varieties, even in infected areas, has not been disadvantageous.

There was no change in export and import regulations and internal rules with regard to cropping.

SWITZERLAND

Only one small pocket, not of recent origin, in the Linth plain, was observed in 1956. It was controlled in the usual way (steaming of the crop and prohibition to grow potatoes in the field concerned for 10 years).

In the Einsiedeln district (Canton of Schwyz) the growing of resistant seed potatoes intended to replace other varieties has been centralised. These seed potatoes are given to the farmers in exchange for those they have grown themselves.

In the Prätigau (Canton of Grisons), demonstration fields serve a useful purpose.

FEDERAL GERMANY

The disease was not found in localities where it had not previously been observed. In the infected areas, however, the density of infection was high, this being due to favourable weather conditions. In these attacks the same strains of the fungus were involved as in previous years.

It is mainly due to the incidence of these different strains that, in spite of the fact that throughout the country the growing of susceptible varieties is forbidden, a new centre of infection may be discovered. In this event the following measures, laid down in the Second Potato Wart Disease Control Order of April 29, 1939, para.6, sub.paras

2-3, apply:

"The leaves of potato plants infected by potato wart and all tubers showing symptoms of this disease must be collected carefully and be burnt on the spot or, if this proves impracticable, must be buried at a minimum depth of 50cm. with quicklime added. Potatoes harvested from infected fields shall not be used as seed and shall not be moved except under the authority of the Plant Protection Station. No potatoes shall be grown in fields where potato wart disease was present the year before. If a farm has healthy plots besides infected plots, potatoes harvested from the healthy plots as well as soil originating from these may only be moved under the authority of the Plant Protection Station. Stable manure and liquid manure from such holdings shall not be moved. Potatoes infected with wart disease, even thoughoutside agricultural holdings, shall not be moved without the consent of the Plant Protection Station."

In laboratory and field tests, which included the new strains of the disease, new resistant potato varieties were found. Some of these already proved their value in tests carried out over several years.

No modification of export and import regulations or of internal regulations since 1955.

FRANCE

(In addition to the information which the French Plant Protection Service made available in reply to the EPPO questionnaire on the position of the disease in 1956, some other data given to an international conference on the control of main pests and diseases in France, convened by the Ministry of Agriculture in Paris on November 30, 1956, are included in this section.)

Two new pockets of infection were discovered in 1956, one at Joux (Puy-de-Dôme) where one field was involved, and the other at Morzine (Haute-Savoie) where the disease had been observed before but was now found in two further fields. The normal regulations prohibiting the growing of potatoes or other susceptible Solanaceae for 10 years were put into operation. On the other hand, none of the 90 or so pockets previously recorded seems now to be active, as no symptoms of the disease have been observed since their discovery. One pocket in the Haute-Garonne and one in the Pas-de-Calais were revealed in 1949 and 1953 respectively, but the discovery of all others dates back to over 10 years ago and in consequence the growing of potatoes has been resumed. However, only resistant varieties may be used there, as was already the case in protective zones around the old pockets as soon as these were discovered. Growers are informed about resistant varieties to be planted and are assisted in obtaining them. To this end, local breeders' syndicates have been created in the Haute-Saône and the Belfort area. These deal

with the varieties which are in common use whereas new varieties are being tested by the National Institute for Agronomic Research.

Legislation remained unchanged.

JERSEY

The disease has never been recorded. In consequence no research has been carried out on resistant potato varieties or chemical means of control. On the other hand, new import regulations with regard to Synchytrium endobioticum were adopted They are embodied in the Importation of Plants, Seeds and Potatoes (Jersey) Order 1956, and may be summarised as follows:

A. Potatoes

1. Except by means of a special licence, potatoes may be imported only from the other British islands and from the Republic of Ireland.

2. They may be imported only if grown at a distance of not less than 2km. from any place where potato wart disease has occurred at any time.

3. They must be of a variety approved as immune to potato wart disease.

B. Plants (i.e. living plants or parts thereof, including trees and shrubs, tubers, bulbs, corms, rhizomes, roots, layers, scion and bud wood, but excluding fruit, raw vegetables, seeds, potatoes and cut flowers).

These, if grown outside the British islands and the Republic of Ireland, may be imported only if grown at least 2-kms from any place where potato wart disease has occurred during the previous ten years.

Internal rules with regard to cropping remained unchanged, viz. only potato varieties approved as immune to the disease may be grown anywhere in the island.

GUERNSEY

The disease has never been reported.

In the case of discovery of the disease the growing of non-resistant potatoes would be prohibited in the pocket revealed.

No research. No changes in regulations.

UNITED KINGDOM

England and Wales.

There were 15 records of the disease in 1956, nearly all in gardens and allotments and from areas where it had been recorded previously. No evidence of the presence of new strains was obtained. The measures to be taken when a new outbreak is discovered are laid down in the Wart Disease of Potatoes Order of 1941: infected tubers and haulms must be boiled or burnt; no tubers from the crop can be sold for planting and only approved immune varieties can be grown on the land subsequently.

No striking new results were obtained in research. Import and export regulations and internal measures were not modified.

Scotland.

In 1956 there were records on 3 farms, all in one parish, and in 4 gardens, all in areas previously scheduled as infected. The wet season made the infection more severe. Tests of a number of outbreaks showed that only one strain was involved.

Measures to be taken when a new outbreak is discovered are identical to those in England and Wales.

No new results in research. No legislative changes.

Northern Ireland.

There were no outbreaks during 1956. If a new pocket of infection is discovered the growing of potatoes in this area is restricted to immune varieties.

No new results in research. No legislative changes.

IRELAND

No new pockets were observed, but one recurrence of the disease was found during the year in a district where it had previously been recorded. This was the first occurrence since 1947. The planting of varieties immune to the disease has led to a marked decline in its incidence for a number of years past.

Measures taken in the case of a new outbreak being discovered are: destruction of the infected crop, planting of varieties immune to the disease, and prohibition on the movement of the resultant produce and of the soil-bearing parts of other crops.

Apart from the raising of a number of immune seedlings, there were no significant results of research. No changes were made in legislation.

BELGIUM

One new pocket was discovered at Arville in the Province of Luxembourg in 1956. On the other hand, no spread was observed in the old pockets which are principally in small gardens; in three of these the disease has completely disappeared.

Each time a new pocket is discovered a map is established showing its exact location and indicating the acreage, the variety concerned and the name of the grower. In accordance with the regulations on Synchytrium endobioticum, a registered letter is sent annually to the Mayors of all communes where the disease has occurred to remind them of the following obligations:

a. all those concerned must immediately be individually warned that in a radius of 500 metres around any pocket it is strictly forbidden to grow susceptible potato varieties;

b. all users of contaminated fields must immediately be individually advised that they may be authorised to grow resistant varieties if a written request is submitted to the Head of the Plant Protection Service before March 15;

c. before April 1st, posters must be displayed in the area concerned to remind growers of wart disease regulations, especially the obligation to report any incidence, and the prohibition to grow susceptible varieties;

d. to prepare by June 30th a complete list giving the names and addresses of all persons growing potatoes within 500 metres of any pocket, the location of their field(s) and the total surface planted in potatoes. This list must always be available to the officials responsible for ensuring that the regulations are carried out.

Research mainly dealt with the selection of resistant potato varieties which are now generally used.

Legislation not changed since 1955.

LUXEMBOURG

The disease has not re-appeared after an outbreak which occurred several years ago.

No internal rules are so far in force; legislation would be introduced as soon as a pocket were discovered.

No research was carried out. The Wart Disease Order of September 24, 1923, was not changed.

NETHERLANDS

No new pockets were discovered. In some regions known to be infected a slight spread of the disease was observed. The intensity of attacks was about the same as in 1955. The attacks were caused by the common strain of the fungus.

When a new pocket is discovered the growing of susceptible potato varieties is forbidden in the fields concerned and if necessary in an area around them. If several infected fields are situated close to each other the prohibition is extended to the whole area and may thus include non-infected plots.

Breeding of resistant varieties is continued but did not yield striking results in 1956.

Legislation was unchanged.

DENMARK

The disease was newly recorded in 3 localities and in 3 of the regions known to be infected a slight spread was observed. In comparison with previous years the intensity of attacks was slight.

In new pockets the growing of potatoes is prohibited for 12 consecutive years. In the area surrounding the pockets only immune potato varieties may be grown. In addition, it is prohibited to move soil and plants with adhering soil from the pocket itself and its surroundings.

No striking results were obtained in research.

Legislation was unchanged.

ICELAND

The disease has never been recorded.

NORWAY

The disease was newly discovered in 15 holdings or farms in 9 different communes. All these cases were in the vicinity of earlier established potato wart quarantine areas. Generally the attacks appeared to be heavier than in 1955, when the Summer was exceptionally dry. There was no indication of the presence of other strains than the usual.

When a new pocket of infection is discovered, quarantine measures are taken immediately, including the prohibition to transport any potatoes. If the holding is not too small, the growing of immune potato varieties under supervision of the municipal agricultural board (jordstyret) is allowed, the first years however solely in presumably non-infected soil. On infected properties, and often also on neighbouring ones, the growing of immune potatoes is allowed only for the owner's

own requirements and for fodder purposes. However, from the surrounding safety zone, where also only immune varieties may be grown, the selling of potatoes for consumption may be allowed if certain conditions have been observed.

Prof. A. P.Lunden is continuing his breeding work with wart resistant potatoes, but no new varieties were released in 1956.

No change in legislation since 1955.

SWEDEN

In 1956 the presence of the disease was revealed in 42 new pockets. In formerly infected regions, however, no spread was ascertained. The intensity of attacks was unchanged. No new strains of the disease were observed.

No new measures were introduced, the growing of susceptible varieties still being prohibited in infected areas and in protective zones.

Import and export regulations were also unchanged since 1955.

FINLAND

In 1956 again the disease was newly discovered in one commune only, namely in Heinolan. In regions known to be infected, the spread was slight, as in previous years.

When a new pocket is discovered the measures laid down in the Ministerial Decree N° 436 of October 31,1955, come into operation. These include the grassing down for 3 to 5 years of all fields where the disease is observed and the obligation to plant none but resistant varieties in their vicinity. In addition the growing and trading of wart-susceptible seed potatoes is prohibited on the total acreage of a number of communes considered to present a special danger with regard to spread.

Research is being carried out but has not yielded striking results this year.

USSR

Verbal information collected during a recent journey of the Director-General of EPPO confirms that in this country the disease has been discovered within the last decade. It is found chiefly in gardens and allotments. In consequence, it is not considered to be of major economic importance. Several strains of the fungus have been observed, including biotypes which attack potato varieties previously thought to be resistant. Research on this problem is in progress.

Publications de l'OEPP

RAPPORTS DES GROUPES DE TRAVAIL ET CONFÉRENCES TECHNIQUES

Mesures de contrôle phytosanitaire. 1951. 16 p.
Séances techniques (Ire réunion du Conseil). 1951. 44 p.
Ennemis non encore introduits en Europe. 1951. 12 p.
Ennemis récemment introduits en Europe. 1952. 20 p.
Ennemis des agrumes et des autres cultures méditerranéennes. 1952. 24 p.
Écaille fileuse (Hyphantria cunea) :
- *Ie Conf. intern. (Vienne).* 1952. 12 p.
- *2e Conf. intern. (Vienne).* 1952. 24 p.
- *3e Conf. intern. (Vienne).* 1954. 20 p., 50 F.
- *4e Conf. intern. (Belgrade).* 1957. 36 p., 200 F.

*Conservation des denrées alimentaires en magasin.** 1953. 44 p., 200 F.
Lutte contre le rat musqué :
- *3e Conf. intern. (Munich).* 1953. 16 p.
- *4e Conf. intern. (Gembloux).* 1955. 20 p., 100 F.

Mouche méditerranéenne des fruits :
- *Ire Conf. intern. (Alger).* 1954. 28 p., 100 F.
- *2e Conf. intern. (Bonn).* 1957. 68 p., 300 F.

Maladies transmises par les semences. 1954. 32 p., 100 F.
Réglementation phytosanitaire :
- *Ier Rapport (Paris).* 1955. 48 p., 200 F.
- *2e Rapp. (Rome-Wageningen).* 1957. 28 p., 150 F.

Pou de San José. 1955. 20 p., 100 F.
Anguillule des racines. 1955. 20 p., 100 F.
Tristeza et xyloporose. 1956. 28 p., 200 F

PLANCHES EN COULEURS : Hanneton japonais (Popillia japonica). 25 F.
Ennemis non encore signalés ou peu répandus. 200 F la série de 10.

RAPPORTS SUR LA SITUATION EN EUROPE

(50 F chacun)

Doryphore (Leptinotarsa decemlineata) : *1949, 1950, 1951*, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956.*
Anguillule des racines de la pomme de terre (Heterodera rostochiensis) : *1953, 1954, 1955, 1956.*
Rongeurs parasites des cultures : 1953-1954.
Pou de San José (Aspidiotus perniciosus) : *1953, 1954, 1955.*
Maladie verruqueuse de la pomme de terre (Synchytrium endobioticum) : *1953, 1954, 1955, 1956.*
Ennemis et maladies des denrées stockées : 1953-1954.

VIE DE L'ORGANISATION

Convention du 18 avril 1951 pour l'établissement de l'OEPP. 1955 (2e éd.). 24 p.
Activités en cours : 1951, 1952, 1953-54, 1954-55, 1955-56, 1956-57.

* Publié en deux éditions distinctes, française et anglaise. Toutes les autres publications citées sont bilingues.

EPPO Publications

REPORTS OF TECHNICAL WORKING PARTIES AND CONFERENCES

Quarantine restrictions. 1951. 16 p.
Technical discussions at 1st Council meeting. 1951. 44 p.
Pests and diseases which might be introduced into Europe. 1951. 12 p.
Pests and diseases recently introduced into Europe. 1952. 20 p.
Pests and diseases of citrus and other Mediterranean crops. 1952. 24 p.
Fall webworm (Hyphantria cunea) :
- *1st Intern. Conf. (Vienna).* 1952. 12 p.
- *2nd Intern. Conf. (Vienna).* 1952. 24 p.
- *3d Intern. Conf. (Vienna).* 1954. 20 p., 50 F.
- *4th Intern. Conf. (Belgrade).* 1957. 36 p., 200 F.

*Protection of foodstuffs in store.** 1953. 44 p., 200 F.
Muskrat control :
- *3rd Intern. Conf. (Munich).* 1953. 16 p.
- *4th Intern. Conf. (Gembloux).* 1955. 20 p., 100 F.

Mediterranean fruit fly :
- *1st Intern. Conf. (Algiers).* 1954. 28 p., 100 F.
- *2nd Intern. Conf. (Bonn).* 1957. 68 p., 300 F.

Seed-borne diseases. 1954. 32 p., 100 F.
Phytosanitary regulations:
- *1st Report (Paris).* 1955. 48 p., 200 F.
- *2nd Rep. (Rome-Wageningen).* 1957. 28 p., 150 F.

San José scale. 1955. 20 p., 100 F.
Potato root eelworm. 1955. 20 p., 100 F.
Tristeza and xyloporosis. 1956. 28 p., 200 F.

COLOUR PLATES : Japanese beetle (Popillia japonica). 25 F.
Pests and diseases not yet or only locally reported. 200 F. per series of 10.

SURVEYS OF THE POSITION IN EUROPE

(50 F. each)

Colorado beetle (Leptinotarsa decemlineata) : *1949, 1950, 1951*, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956.*
Potato root eelworm (Heterodera rostochiensis) : *1953, 1954, 1955, 1956.*
Field rodents : 1953-1954.
San José scale (Aspidiotus perniciosus) : *1953, 1954, 1955.*
Potato wart disease (Synchytrium endobioticum) : *1953, 1954, 1955, 1956.*
Pests and diseases of foodstuffs in store : 1953-1954.

ORGANISATION

Convention of April 18, 1951 for the establishment of EPPO. 1955 (2nd ed.). 24 p.
Progress Reports : 1951, 1952, 1953-54, 1954-55, 1955-56, 1956-57.

* Published in separate English and French editions. All other publications listed are in both languages.

Prix - Price : 50 FF (1 shilling).